

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	BIM 与建筑设备				
课程代码	2060448	课程序号	1886	课程学分/学时	3/48
授课教师	彭争光	教师工号	23140	专/兼职	专职
上课班级	B23-1/B23-2	班级人数	30	上课教室	二教 108
答疑安排	时间：周一 15：00-17：00；周四 15:00-17:00 电话：13482565876				
课程号/课程网站	上海建桥学院云教学平台				
选用教材	《基于 BIM 的建筑机电建模教程》李丽 张先勇 主编 9787111678878 机械工业出版社 2023 年第 1 版				
参考教材与资料	《建筑给水排水工程》王增长 主编 9787112199068 中国建筑工业出版社 2016 年第 7 版 《建筑电气工程识图与施工》侯志伟 主编 9787111339250 机械工业出版社 2011 年第 1 版 《暖通空调》陆亚俊 马最良主编 9787112185160 中国建筑工业出版社 2015 年第 3 版				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业
1	3	第一部分 绪论 前言 本课程学习任务 第1章 BIM 概述 1.1 BIM 的基本概念 1.2 BIM 的发展与应用 补充 BIM 带来的好处 1.3 BIM 工具平台 补充 建筑设备概述	课堂讲述 （结合大量实例图片，由浅入深，吸引学生注意力） 启发式讲述	预习和复习

		第二部分 建筑设备各专业基本知识及识图 第2单元 建筑及结构施工图识图 2.1 建筑施工图识图	(列举大量工程实例照片, 提高学生学习兴趣)	
2	3	第2单元 建筑及结构施工图识图 教学内容: 2.2 结构施工图识读 第3单元 给排水工程基本知识及施工图 教学内容: 3.1 给排水工程基本知识 1	边讲边问 实例讲解 (结合上海某工程实例详细讲解具体识图方法) 小组讨论	预习和复习
3	3	第3单元 给排水工程基本知识及施工图 教学内容: 3.1 给排水工程基本知识 2	启发式讲述 (列举大量工程实例照片, 提高学生学习兴趣) 小组讨论 案例分析	预习和复习
4	3	第3单元 给排水工程基本知识及施工图 3.1 给排水工程基本知识 3 3.2 给排水施工图 3.2.1 给排水施工图概述	课堂讲授 小组讨论 实例讲解	识图练习
5	3	3.2.2 给水平面图 3.2.3 给排水系统图 3.2.3 给水排水详图 3.2.4 室外给排水施工图 第4单元 暖通空调工程基本知识及施工图 教学内容: 4.1 暖通及空调工程基本知识 1	启发式讲述 (结合上海某工程实例详细讲解具体识图方法) 案例分析 (列举大量工程实例照片, 提高学生学习兴趣)	识图练习
6	3	第4单元 暖通空调工程基本知识及施工图 教学内容:	课堂讲授 课堂测验 1	预习和复习

		4.1 暖通及空调工程基本知识 2		
7	3	第 4 单元 暖通空调工程基本知识及施工图 教学内容： 4.1 暖通及空调工程基本知识 3	启发式讲述 （列举大量工程实例照片，提高学生学习兴趣） 小组讨论 案例分析	预习和复习
8	3	4.2 暖通空调工程施工图 4.2.1 暖通空调施工图概述 4.2.2 通风空调平面图 4.2.3 空调系统和空调机房剖面图 4.2.4 通风空调原理图 4.2.5 通风空调详图	课堂讲授 小组讨论 案例分析 （结合上海某工程实例详细讲解具体识图方法）	识图练习
9	3	第 5 单元 建筑电气工程及施工图 教学内容： 5.1 建筑电气工程基本知识 1	课堂讲授 小组讨论 实例讲解 （实际工程照片视频等）	预习和复习
10	3	第 5 单元 建筑电气工程及施工图 教学内容： 5.1 建筑电气工程基本知识 2	启发式讲述 （列举大量工程应用实例，提高学生学习兴趣）	预习和复习
11	3	第 5 单元 建筑电气工程及施工图 教学内容： 5.2 建筑电气施工图 5.2.1 建筑电气施工图概述 5.2.2 室内电气照明平面图 5.2.3 配电系统图 5.2.4 电气安装详图 5.2.5 防雷接地施工图	课堂讲授 小组讨论 案例分析 （结合上海某工程实例详细讲解具体识图方法）	预习和复习

		5.2.6 弱电施工图		
12	3	5.2.6 弱电施工图 第三部分 Revit 基本知识及机电建模基础 第 6 章 Revit 基础 教学内容： 6.1 Revit 基本术语及操作	课堂讲授 随堂考试 2 课堂讲授	预习和复习
13	3	6.2 建筑模型创建 6.3 结构模型创建 第 7 章 给排水模型创建 教学内容： 7.1 管道功能介绍	课堂讲授 小组讨论 案例分析	上机练习
14	3	7.2 管道绘制方法 7.3 给水排水工程案例分析 第 8 章 暖通空调模型创建 教学内容： 8.1 风管功能介绍	课堂讲授 小组讨论 案例分析	上机练习
15	3	8.2 风管绘制方法 8.3 暖通空调工程案例 第 9 章 电气模型创建 教学内容： 9.1 电气桥架与线管功能介绍 9.2 电缆桥架与线管绘制方法 9.3 电气工程案例	课堂讲授 小组讨论 案例分析 （列举大量工程应用实例，提高学生学习兴趣）	复习
16	3	考核		X3

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
X1	10%	考勤及平时表现
X2	20%	课堂测验（给排水工程）
X3	30%	课堂测验（通风空调、电气工程）
X4	40%	课堂综合测验

任课教师：刘育光 系主任审核：李培 日期： 2025 年 2 月